

Refraktäre Metalle im PSE

IA																			O
1 H	IIA											III A	IVA	VA	VIA	VIIA			2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F			10 Ne
11 Na	12 Mg	III B	IV B	V B	VI B	VII B	VIII				I B	II B	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl		18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br			36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I			54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At			86 Rn
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Db	106 Sg														

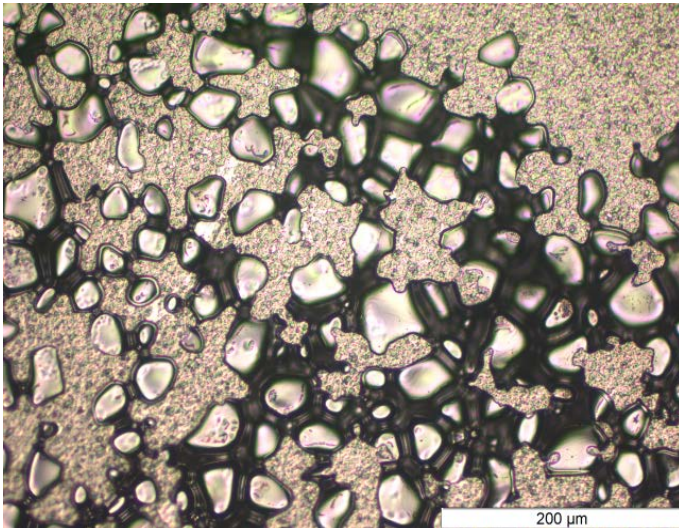
refraktäre Metalle



58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lw

Folienwerkstoff

- Wolframfolie ($d = 100\mu\text{m}$)
- hergestellt im Schlickerguß-Verfahren
- Bestandteile:
 - ca. 90 % Wolfram (Grundwerkstoff)
 - ca. 10 % Cu und Ni (Bindematrix)
- wird nach dem Gießen gesintert
- keine Texturen erkennbar

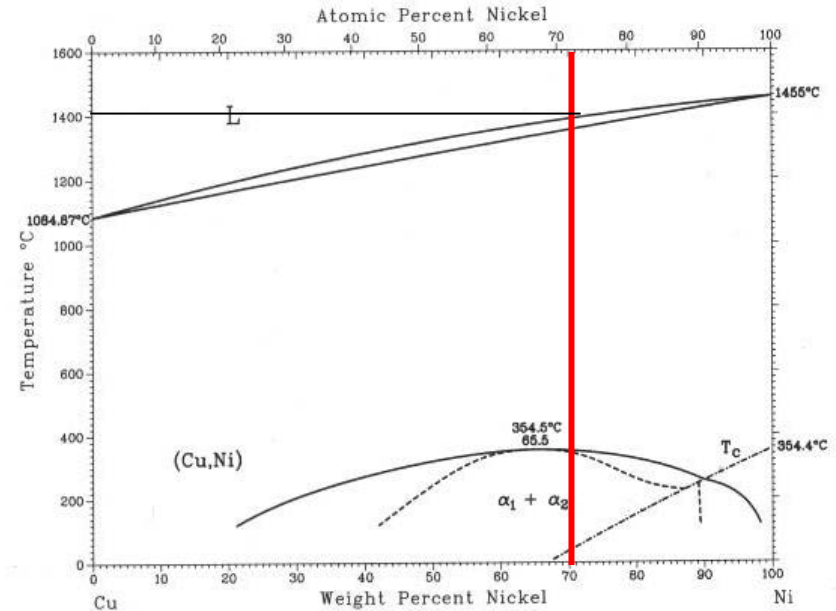


Oberflächenstruktur WNiCu-Folie mit offener Porosität

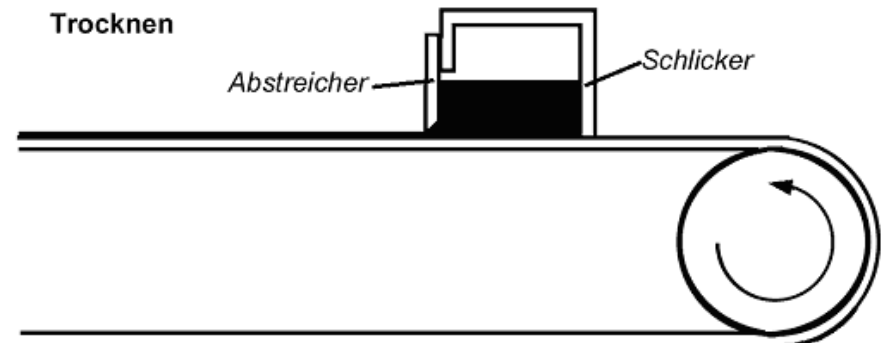


Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena
Hochschule für angewandte Wissenschaften

Cu-Ni



Trocknen



Quelle: www.sembach.de

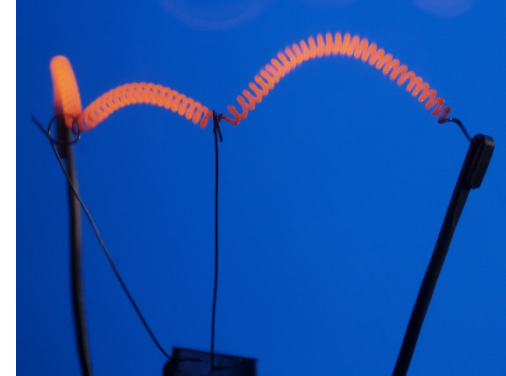


Beispiele



www.siemens.com

Medizintechnik
(z.B. CT)



de.academic.ru

Leuchtmittel-industrie
(z.B. Glühwendel)

Dünnschicht-Technik (z.B.
Verdampfungsquelle)

Forschungseinrichtungen
(z.B. Plasmakammer)



www.periodictable.com



www.ipp.mpg.de